

Área: Engenharia de Alimentos

BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO NOS ABATEDOUROS DE PEQUENOS FEIRANTES DO MUNICÍPIO DE PASSO FUNDO

Juliana da Silva*, Elci Lotar Dickel, Christian Oliveira Reinehr

Especialização em Tecnologia e Controle de Qualidade de Alimentos, Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS

**E-mail: 6421@upf.br*

RESUMO – O município de Passo Fundo dispõe desde 1992 de Serviço de Inspeção Municipal (SIM) para produtos de origem animal. As pequenas indústrias de produtos de origem animal do município, em especial os abatedouros de pequeno porte, têm importância não apenas econômica, mas também de saúde pública para a população. Um rigoroso controle higiênico-sanitário é necessário para garantir que os produtos que são disponíveis aos consumidores estejam dentro dos padrões microbiológicos estabelecidos pela legislação vigente, pois a carne e seus derivados são alimentos altamente perecíveis. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade das práticas de fabricação nos abatedouros de pequenos feirantes do município de Passo Fundo, visando à melhoria da segurança alimentar. Foi feito o reconhecimento dos abatedouros, realizada uma coleta de dados segundo a RDC 275/2002 para a avaliação dos mesmos, e posteriormente algumas sugestões e orientações foram feitas para sanar os problemas existentes. Foi também oferecido treinamento sobre higiene e segurança alimentar, sendo que novos dados foram coletados após seis meses de trabalho. A qualidade inicial das práticas de fabricação foi considerada deficiente em todos os seis abatedouros avaliados. Após as orientações houve uma progressão de 28,4% nas notas médias das práticas de fabricação, mostrando assim uma melhoria na qualidade dos processos. Os estabelecimentos que apresentaram as maiores progressões foram os abatedouros D e B, com 82,5% e 29,0% de aumento, respectivamente.

Palavras-chave: abatedouros; boas práticas de fabricação; feirantes; higienização; qualidade.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento dos novos processos de industrialização o consumidor está cada vez mais exigente, procurando um alimento que possua atributos nutricionais e sensoriais desejáveis, mas fundamentalmente que seja seguro. Segundo a FAO e o Codex Alimentarius a segurança alimentar é a garantia em se consumir um alimento isento de resíduos que prejudiquem ou causem danos à saúde (VIEIRA; CABRAL, 2001).

A produção de produtos de origem animal no Brasil está dividida em grandes, médios e pequenos estabelecimentos industriais. Os grandes estabelecimentos efetuam o comércio interestadual e internacional e possuem fiscalização sanitária sob responsabilidade do Ministério da Agricultura através do DIPOA

(Departamento de Inspeção de Produtos Origem Animal). As médias empresas efetuam comércio intermunicipal e possuem inspeção sanitária sob responsabilidade do CISPOA (Coordenadoria de Inspeção Sanitária de Produtos de Origem Animal) da Secretaria da Agricultura do governo estadual. Já os pequenos estabelecimentos efetuam comércio no município e possuem inspeção sanitária através da Secretaria Municipal da Agricultura.

No Brasil, em virtude de sua vasta extensão territorial muitas regiões não dispõem de produtos de origem animal inspecionados, por isso o serviço de inspeção municipal possui uma importância com relação à saúde pública. Concomitantemente, as instalações das pequenas agroindústrias apresentam uma importância socioeconômica nas diversas regiões brasileiras, pois além de proporcionarem produtos de origem animal com segurança alimentar apresentam um desenvolvimento para estas regiões (BENEVIDES; LOVATTI, 2004).

Entretanto, em algumas situações os proprietários e seus funcionários têm dificuldades no que tange aspectos higiênicos destes pequenos estabelecimentos. Por isso, o papel do responsável técnico orientando estas empresas quer no desenvolvimento de produtos, quer na sua higiene é imprescindível para a segurança alimentar dos produtos elaborados e comercializados por estes estabelecimentos.

O município de Passo Fundo, através do Decreto nº 151/92, regulamentou a Lei nº 2.739/1992, que dispõe sobre a inspeção sanitária e industrial de produtos de origem animal. O decreto também relata os pontos a serem observados com relação ao abate, higiene e implantação das boas práticas de fabricação (PASSO FUNDO, 1992).

O presente estudo tem como objetivo quantificar a evolução higiênico-sanitária de pequenos abatedouros num período de seis meses sob orientação de um médico veterinário.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Local do trabalho

O trabalho foi realizado nos seis feirantes que comercializam produtos cárneos na Feira do Produtor do município de Passo Fundo, a qual ocorre três vezes por semana. Na feira do produtor, além de produtos de origem animal, são encontrados e comercializados outros produtos, como bolachas, doces, hortaliças, frutas, leite e derivados. Estes produtos são beneficiados pelos próprios feirantes que trabalham nos abatedouros de pequeno porte, que ficam em suas propriedades no interior da cidade de Passo Fundo, juntamente com mão-de-obra familiar.

2.2 Avaliação das condições higiênico-sanitárias dos abatedouros

Os feirantes foram avaliados através de uma folha de verificação que foi elaborada a partir do “check-list” das boas práticas de fabricação em estabelecimentos produtores de alimentos sugerido pela RDC 275/2002 (BRASIL, 2002). Esta lista apresentava uma pontuação de 1 a 5, sendo 1 a menor nota e 5 a maior nota que o abatedouro recebeu em cada item observado.

Os produtores foram orientados para que houvesse a melhoria gradativa de seus abatedouros. Conforme cada avaliação foram sugeridas diversas mudanças, desde a estrutura física até o fluxo da produção. Os feirantes também tiveram a oportunidade de participar de treinamentos relacionados aos itens que compõem a lista de avaliação das BPF. Os dados foram novamente coletados após seis meses da avaliação inicial, utilizando a folha de verificação anteriormente citada e comparando com os dados inicialmente obtidos, observando-se as variações positivas e/ou negativas nos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Reconhecimento dos abatedouros

Os abatedouros foram codificados com letras (A, B, C, D, E, F), para que não houvesse a identificação dos produtores, preservando os estabelecimentos. O abatedouro A abatia somente suínos (oito a doze suínos por semana, pesando aproximadamente 80 kg cada). O abatedouro B abatia aves e suínos (quatro suínos por semana, pesando em média 60 kg, e 60 aves, com peso aproximado de 2,5 kg a 3,0 kg). O abatedouro C abatia cerca de dez suínos e um bovino semanalmente. O abatedouro D abatia semanalmente cerca de dez suínos com peso aproximado de 60 kg e eventualmente um bovino com 200 kg de carne. O abatedouro E abatia doze aves por semana (criadas pela própria família). O abatedouro F abatia eventualmente um bovino com 200 kg e seis suínos de 80 kg.

3.2 Avaliação das condições iniciais dos abatedouros

A Tabela 1 apresenta os resultados da avaliação inicial dos abatedouros. A estrutura física dos abatedouros foi considerada razoável, conforme observado nas notas. Porém, o abatedouro E não apresentava estrutura física adequada para realizar este tipo de processo, pois o local de instalação da câmara fria estava cercado com taquaras, o piso era irregular, o pé direito da construção não permitia que os manipuladores trabalhassem numa posição confortável, além das paredes apresentarem pintura de cal.

O que mais faltava nos abatedouros eram telas de proteção nas portas e janelas para controle de vetores voadores. Na área interna os proprietários colocavam caixotes e vasilhas, evidenciando a falta de organização no estabelecimento. A maioria das instalações sanitárias utilizadas como vestiários ficavam nas residências dos proprietários. A higienização dos abatedouros foi um dos principais pontos de análise em função da segurança alimentar. Apesar da nota média ter sido 3,33, alguns abatedouros não eram limpos devidamente, com resíduos mais antigos nas paredes e pisos, e sem lavagem frequente das facas.

As orientações e sugestões para os abatedouros foram desde a estrutura física até a orientação sobre a higiene e segurança alimentar, objetivando sugerir maiores cuidados na higiene dentro do estabelecimento e dos funcionários, diminuindo assim os perigos biológicos, químicos e físicos.

Tabela 1 – Avaliação inicial dos abatedouros realizada a partir da coleta de dados *in loco*

Item avaliado	Abatedouro						Média
	A	B	C	D	E	F	
Área externa	3	2	4	2	1	3	2,50
Acesso	4	4	4	4	3	4	3,83
Área Interna	3	2	3	2	1	2	2,17
Piso	4	4	3	2	1	3	2,83
Tetos	4	4	3	2	1	3	2,83
Paredes e divisórias	4	2	3	2	1	3	2,50
Portas	2	4	3	1	1	3	2,33
Janelas e outras aberturas	4	3	3	2	1	2	2,50
Instalações sanitárias e vestiário	2	2	2	2	1	3	2,00
Lavatórios na área de produção	2	3	3	3	1	3	2,50
Iluminação e instalação elétrica	4	4	3	3	1	3	3,00
Higienização da instalação	3	4	4	1	4	4	3,33
Controle integrado de pragas e vetores	2	3	1	1	1	3	1,83
Abastecimento de água	3	3	3	3	2	3	2,83
Manejo de resíduos	3	3	3	2	1	3	2,50
Esgotamento sanitário	2	3	1	1	1	2	1,67
Equipamentos	4	4	3	2	3	3	3,17
Móveis	3	4	3	2	3	3	3,00
Utensílios	4	4	3	2	3	3	3,17
Higienização dos equip., móveis e utensílios	2	4	4	1	4	3	3,00
Vestuário dos manipuladores	2	2	4	3	1	4	2,67
Hábitos higiênicos	3	4	4	2	4	4	3,50
Estado de saúde dos manipuladores	3	3	3	3	3	3	3,00
Programa de controle da saúde	1	1	1	1	1	1	1,00
Equipamentos de proteção individual	1	1	1	1	1	1	1,00
Programa de capacitação dos manipuladores	1	1	1	1	1	1	1,00
Matéria-prima, ingredientes e embalagens	3	3	3	3	2	3	2,83
Fluxo de produção	4	2	3	2	2	3	2,67
Rotulagem e armazenamento do produto	3	3	3	2	2	3	2,67
Controle de qualidade do produto final	2	2	2	2	1	2	1,83
Transporte do produto final	2	2	2	2	1	2	1,83
Média dos abatedouros	2,81	2,90	2,77	2,00	1,74	2,77	2,50

3.3 Avaliação final dos abatedouros

A Tabela 2 apresenta os resultados da avaliação final efetuada nos abatedouros. O abatedouro A melhorou a higienização de equipamentos, os quais eram utilizados na fabricação de embutidos cozidos. Além disso, foi providenciada a pintura da área externa do abatedouro, melhorando seu aspecto. O abatedouro B modificou todo o processo de abate porque não possuía uma sequência lógica. Assim, melhorou o posicionamento onde se encontrava o fogo para aquecer a água da depilação dos suínos ou escaldagem das aves, já que havia elevado risco de ocorrer uma contaminação cruzada, uma vez que os funcionários passavam da área suja para a área limpa livremente. No abatedouro não havia revestimento nas paredes da sala suja, então foi colocado azulejo para facilitar a higienização. A higiene encontrada no abatedouro era anteriormente uma das

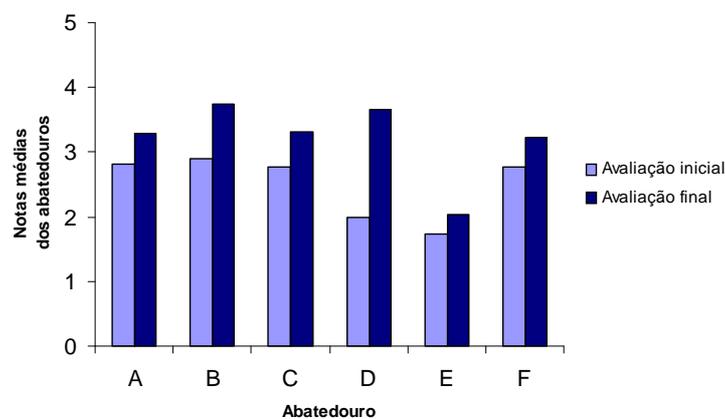
melhores, aperfeiçoando ainda mais esse procedimento. O abatedouro C teve uma melhoria na organização da área externa e os vetores estavam sendo controlados. Os equipamentos e instrumentos apresentaram um melhora nos seus aspectos. O abatedouro D providenciou diversas modificações. Um abatedouro novo foi construído porque o antigo não apresentava condições adequadas. A estrutura física do novo abatedouro está agora adequada e a higienização do mesmo vem demonstrando um grande progresso com o responsável técnico acompanhando o trabalho. O abatedouro E, por não ter uma estrutura física adequada, não sofreu melhorias físicas. A família que trabalhava no estabelecimento higienizava ao máximo para compensar sua estrutura deficiente. Um projeto para fazer um estabelecimento novo e mais apropriado para o processo de abate está sendo desenvolvido. O abatedouro F limpou as paredes externas que apresentavam arbustos ao seu redor. A higienização do abatedouro também teve uma melhoria.

Tabela 2 – Avaliação final dos abatedouros realizada a partir da coleta de dados *in loco*

Item avaliado	Abatedouro						Média
	A	B	C	D	E	F	
Área externa	3	3	4	4	1	3	3,00
Acesso	4	4	4	5	3	4	4,00
Área Interna	4	4	4	4	2	3	3,50
Piso	4	4	4	5	1	3	3,50
Tetos	4	4	4	5	1	3	3,50
Paredes e divisórias	4	4	3	5	2	3	3,50
Portas	4	4	3	5	1	3	3,33
Janelas e outras aberturas	4	4	3	4	1	3	3,17
Instalações sanitárias e vestiário	2	2	2	5	2	3	2,67
Lavatórios na área de produção	3	4	3	5	1	3	3,17
Iluminação e instalação elétrica	4	4	3	5	1	3	3,33
Higienização da instalação	4	5	4	3	4	4	4,00
Controle integrado de pragas e vetores	2	3	2	3	1	3	2,33
Abastecimento de água	4	4	3	3	1	4	3,17
Manejo de resíduos	3	4	3	4	1	3	3,00
Esgotamento sanitário	3	3	2	4	1	3	2,67
Equipamentos	4	5	4	4	3	4	4,00
Móveis	3	5	4	3	3	4	3,67
Utensílios	4	5	4	3	3	4	3,83
Higienização dos equip., móveis e utensílios	4	5	4	3	4	4	4,00
Vestuário dos manipuladores	3	4	5	4	1	4	3,50
Hábitos higiênicos	3	5	5	3	4	4	4,00
Estado de saúde dos manipuladores	3	3	3	3	3	3	3,00
Programa de controle da saúde	1	1	1	1	1	1	1,00
Equipamentos de proteção individual	2	1	1	1	1	1	1,17
Programa de capacitação dos manipuladores	3	3	3	3	3	3	3,00
Matéria-prima, ingredientes e embalagens	3	4	4	3	3	3	3,33
Fluxo de produção	4	5	4	4	3	4	4,00
Rotulagem e armazenamento do produto	3	4	4	3	3	4	3,50
Controle de qualidade do produto final	3	3	3	3	2	3	2,83
Transporte do produto final	3	3	3	3	2	3	2,83
Média dos abatedouros	3,29	3,74	3,32	3,65	2,03	3,23	3,21

A Figura 1 mostra que a melhoria dos abatedouros efetivamente aconteceu, pois as notas médias entre o início das avaliações e após alguns trabalhos com os produtores mostraram um aumento significativo. Todos os abatedouros mostraram uma progressão em todas as etapas necessárias para se obter uma melhoria na qualidade, para assim levar os produtos elaborados com mais segurança ao consumidor, além de possibilitar o credenciamento junto ao Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária. Uma das exigências para o estabelecimento poder se credenciar no sistema é a implantação das boas práticas de fabricação.

Figura 1 – Comparação das notas médias dos abatedouros ao início e final do trabalho



4 CONCLUSÃO

A qualidade inicial das práticas de fabricação foi considerada deficiente em todos os abatedouros de pequenos feirantes de Passo Fundo. Após as orientações e treinamentos ministrados houve uma progressão de 28,4% nas notas médias das práticas de fabricação dos abatedouros, mostrando assim uma melhoria na qualidade dos processos. Os estabelecimentos que apresentaram as maiores progressões foram os abatedouros D e B, com 82,5% e 29,0% de aumento, respectivamente.

5 REFERÊNCIAS

- BENEVIDES, C. M. J.; LOVATTI, R. C. Segurança Alimentar em Estabelecimento Processadores de Alimentos. **Higiene Alimentar**, v. 18, n. 125, 2004.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Resolução nº 275, de 21 de outubro de 2002. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados Aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.
- PASSO FUNDO. Secretaria da Agricultura. **Decreto n.º 151**, de 14 de julho de 1992. Passo Fundo, 1992.
- VIEIRA, G. A.; CABRAL, A. **Higienização em frigorífico, uma questão alimentar**. Revista Alimento Seguro. Disponível em: <http://www.alimentosseguro.locaweb.com.br>. Acesso em 3 maio 2006.